

Die Wasserexperten vom aquateam stellen vor:

aquateam Wögerbauer GmbH
Poolsysteme | Wassertechnik

Crystal-Right

Enthärtung - Enteisenung - Entmanganung



Produktvorstellung

Crystal-Right™ ist ein Zeolith, der die Eigenschaft hat, zu Enthärten, Eisen und Mangan zu entfernen, Ammonium zu absorbieren, den pH-Wert zu erhöhen und niedrige Werte an H₂S zu entfernen. Das **Crystal-Right™** funktioniert außerdem als ein Filter für die organischen Verunreinigungen und für unlösliche organische Stoffe.

Kurzer historischer Überblick von Zeolith

Zeolith ist ein kristallisiertes, wasserreiches, farbloses oder helles Mineral, das in großen Mengen in der Natur gebildet wird. Durch seine poröse Kristallstruktur hat es die Kapazität, verschiedene Metallionen zu absorbieren und festzuhalten. Der Zeolith enthält in seinem natürlichen Zustand aber auch Unreinheiten, welche die Ionenaustauschkapazität einschränken. Seit den zwanziger Jahren wird ein synthetischer Zeolith für verschiedene Anwendungen in der Wasseraufbereitung entwickelt. Selbstverständlich hat sich die Produktionstechnologie stark entwickelt. Dadurch kann der Zeolith heutzutage ohne Unreinheiten und in vorher bestimmter Körnung erzeugt werden.

Crystal-Rigth™

Crystal-Rigth™ ist ein Zeolith, der speziell für die Aufbereitung von Grundwasser entwickelt wurde und der für die Entfernung von Eisen, Mangan und Ammonium, die pH-Korrektur und die Enthärtung ausgezeichnete Ergebnisse erzielt.

Crystal-Rigth™ unterscheidet sich von einem klassischen Filterprodukt und zwar so, daß Eisen und Mangan durch Ionenaustausch entfernt werden. Das Eisen und das Mangan dürfen also nicht oxidiert sein. Falls das Eisen oder das Mangan doch in ungelöstem Zustand vorkommt, wird **Crystal-Rigth™** als ein Filter funktionieren.

Sonstige Eigenschaften des Produktes

Der Säuregrad oder pH-Wert

Crystal-Rigth™ steigert den pH-Wert von mäßig saurem Wasser (>5), in dem die saueren Wasserstoffionen (H⁺) innerhalb der Kristalle absorbiert werden. Die H⁺ Ionen werden während der Besatzung wieder frei gelassen.

Die Regeneration und Gegenspülung

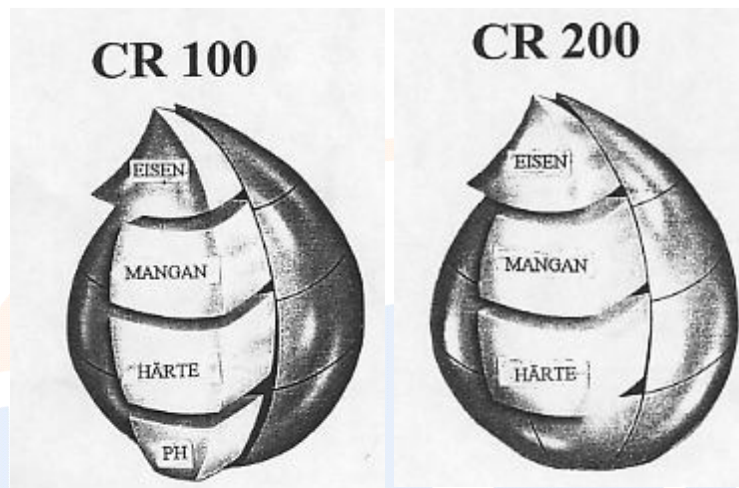
Die **Crystal-Rigth™**-Silica-Kristalle werden mittels Natriumchlorid (NaCl-Lösung), mit einer bis zu 30% niedrigeren Menge als bei herkömmlichen Enthärtungsharzen regeneriert. Nach der **Gegenspülung** befinden sich die kleinsten Kristalle oben, die größten unten. Hierdurch eignet sich das Produkt auch zur Filtration von Materie in Suspension. Letztere Anwendung ist dem Sandfilter ähnlich.

Chlorination

Das entstehende Chlor hat keinen negativen Einfluß auf **Crystal-Right™** und kann deshalb bei der Regeneration, für die Entfernung von eventuell entstandenen Organismen verwendet werden - falls dies für die Absorption von Ammonium erforderlich ist.

Anwendung von **Crystal-Right™**

Genau wie bei den anderen Wasseraufbereitungsanlagen, sind ein korrekter Gebrauch und die Pflege wichtig für die Lebensdauer des Produktes. Die richtige Anwendung von **Crystal-Right™** garantiert ein Mindestlebensdauer von ca. 10 Jahren.



- Enteisenung
- Manganentfernung
- Enthärtung
- ph-Neutralisierung

- Enteisenung
- Manganentfernung
- Enthärtung

Einsatzbedingungen für nicht oxydiertes Wasser **Crystal-Right™**

TDS Der Gehalt an gelösten Stoffen muß höher als 80 mg/l sein. Gibt es zu wenig gelöste Stoffe, dann besteht die Möglichkeit, dass sich die Kristalle zersetzen und die Lebensdauer einschränkt. Auch ein pH-Wert von weniger als 4,5 kann die gleichen Folgen haben. Das Produkt darf in keinem Fall chemisch mittels Säuren gereinigt werden

Natrium im Rohwasser verkleinert die Enthärterkapazität des Crystal-Right. Rechnen Sie pro mg/l Natrium – hinzu.0,12°dH

Man braucht eine Mindesthärte von 2,9°dH, damit die Crystal-Right Kristalle auch Eisen und Mangan gegen Natrium tauschen können.